El control de plagas forma parte de las buenas prácticas de manufactura que deben llevarse a cabo en toda industria de alimentos, constituyéndose además uno de los cuatro pilares del saneamiento básico en la industria alimenticia.

La importancia del control de plagas radica principalmente en la pérdida económica que las mismas generan para el agro y la industria, también por ser receptoras y transmisoras de ETAS (enfermedades transmitidas por alimentos) y generar una impresión negativa de la higiene en la empresa.

Las plagas deben ser objeto de un programa de control específico, el cual debe involucrar el concepto de control integral, apelando a la aplicación armónica de las diferentes medidas de control conocidas, previniendo que estos insectos abarquen parte de la empresa, es así como en **INVERSIONES AGROARIAS S.A.S**, garantiza las condiciones salubres de las instalaciones evitando la aparición de efectos adversos en la salud de todos los clientes internos y externos.

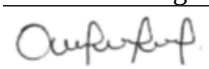
Objetivos

1.1) Objetivo general

Diseñar un Programa de Control Integral de Plagas que permita el control preventivo de las mismas a través de métodos efectivos que no atenten contra la inocuidad de los productos que se distribuyen en **INVERSIONES AGROARIAS S.A.S**, con la seguridad sanitaria del manipulador de alimentos y no genere deterioro en el medio ambiente.

1.2) Objetivos específicos

- Establecer las acciones y medidas preventivas, a seguir para realizar un adecuado control de plagas y garantizar la disminución de la población de rastreros y voladores, para así evitar contaminación a superficies y productos.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Julieth Rodríguez  Coordinadora SIG 16/02/2026	Esteban Arias  Gerente 16/02/2026	Esteban Arias  Gerente 16/02/2026

- Educar y concientizar a los propietarios y personal manipulador de la importancia que tiene un adecuado control y prevención de plagas en la industria de alimentos.
- Promover la implementación de una campaña de orden y aseo en todas las áreas de la empresa para eliminar las posibilidades de brindar ambientes y condiciones para que se formen los nidos de plagas.
- Dar cumplimiento a las disposiciones legales contempladas en el Decreto 3075 de 1997 y 2674 de 2013.

2) Alcance

El programa de control de plagas está encaminado a mitigar los posibles focos de infestación y contaminación causadas por las diversas plagas que se puedan encontrar en cualquiera de las áreas de la empresa de **INVERSIONES AGROARIAS S.A.S**.

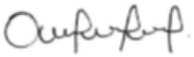
3) Responsables

Es responsabilidad de la gerencia garantizar los recursos necesarios para la ejecución del programa

El coordinador de calidad y producción en compañía del jefe de planta deben cumplir con:

- los procedimientos descritos en este programa y coordinar las actividades de mantenimiento locativo para el control de plagas.
- El seguimiento al cumplimiento de este programa y sus actividades según el cronograma establecido.

Los colaboradores deberán mantener el orden y la limpieza en las áreas; estar atentos a la presencia de plagas o daños en las barreras físicas e informar oportunamente.

Elaboró	**Revisó**	**Aprobó**
Julieth Rodríguez  Coordinadora SIG 16/02/2026	Esteban Arias  Gerente 16/02/2026	Esteban Arias  Gerente 16/02/2026

4) Definiciones

- **Actividad de saneamiento ambiental:** son aquellas acciones que se realizan para corregir, prevenir y/o mejorar las condiciones ambientales que rodean, o que son influenciadas por un proyecto o actividad.

- **Área libre de plagas**. Área en donde una plaga específica no está presente, según se ha demostrado con evidencia científica y en la cual, cuando sea apropiado, dicha condición este siendo mantenida oficialmente.

- **Aspersión.** Aplicación de productos líquidos especiales para el control de plagas, esparcidos en el ambiente en pequeñas gotas para que lleguen a ranuras, grietas y sitios de difícil acceso.

- **Cebos:** muy útiles debido a su efecto atrayente. Los cebos están diseñados para atraer y matar a las plagas. Ellos también pueden usarse en almacenes, donde se propagan las plagas o andan en busca de alimentos.
- **Control integral de plagas:** es el conjunto de actividades, acciones y políticas que implementa una unidad operativa para evitar el ingreso, y la posterior proliferación de plagas mediante el uso de técnicas, métodos y prácticas de saneamiento ambiental.

- **Desinsectación:** es el sistema de control y eliminación de artrópodos

- **Desratización:** tiene como objetivo el control de los roedores (ratas y ratones) dentro y fuera de las instalaciones. Se fundamenta en la prevención, impidiendo que los roedores penetren, vivan o proliferen en las diferentes áreas o espacios de la unidad operativa.

- **Erradicación**. Aplicación de medidas fitosanitarias para eliminar una plaga de un área.

- **Infestación:** es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o las materias primas. Se refiere al número de individuos de una especie considerados como nocivos en un determinado lugar.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Julieth Rodríguez Coordinadora SIG 16/02/2026	Esteban Arias Gerente 16/02/2026	Esteban Arias Gerente 16/02/2026

- **Medida preventiva:** son todas aquellas actividades encaminadas a reducir la probabilidad de aparición de un suceso no deseado.

- **Plaga:** la organización mundial de la salud (OMS) considera que una plaga es una especie implicada en la transferencia de enfermedades infecciosas para el hombre y en el daño o deterioro del hábitat y del bienestar urbano, cuando su existencia es continua en el tiempo y está por encima de los niveles considerados de normalidad y su control representa una actividad de prevención primaria dentro de la protección de la salud, ligadas a las políticas de higiene y saneamiento medioambiental.

- **Nivel de normalidad o umbral de tolerancia:** es el límite a partir del cual la densidad de población que forma la plaga es tal que sus individuos pueden provocar problemas sanitarios o ambientales, molestias, o bien, pérdidas económicas.

- **Plaguicida:** cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir o controlar toda especie de plantas o animales indeseables, abarcando también cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a ser utilizadas como reguladoras del crecimiento vegetal, como defoliantes o como desecantes.

- **Saneamiento del medio:** es el conjunto de medidas aplicadas para corregir factores del medio ambiente que influyen o pueden influir en la expansión vectorial de plagas: incluye la higiene de alimentos, eliminación de basuras, control de aguas residuales, entre otros.

- **Vector:** artrópodo u otro invertebrado que transmite infecciones por inoculación en piel y/o mucosas o por siembra de microorganismos transportados desde una fuente de contaminación hasta un alimento u objeto. El vector puede estar infectado o ser simplemente un portador pasivo o mecánico del agente infeccioso.

5) Desarrollo del programa

Para combatir con éxito una plaga hace falta que el personal conozca por lo menos tres cosas

de esta:

- Sus características (voladora, terrestre, etc.),
- Su ciclo biológico (cómo, cuándo se reproduce)
- Sus hábitos (si es nocturna o diurna, dónde hace sus nidos, de que se alimenta, etc.).

El programa **de control de plagas** no se trata de exterminio ni de eliminación, sino de control y manejo, por ello en **INVERSIONES AGROARIAS S.A.S** se aplica un programa eficaz y continuo de lucha contra plagas. Para la realización y ejecución de este programa, se tuvo en cuenta:

6.1 Diagnostico

El objetivo del diagnóstico es verificar las condiciones de las instalaciones que pueden permitir el ingreso de las plagas a la empresa y los factores que se pueden convertir en riesgos y atraen las plagas.

Así mismo el diagnostico permite validar que la empresa **INVERSIONES AGROARIAS S.A.S**, ha contratado una empresa externa, la cual realiza fumigaciones en las instalaciones para el control de insectos rastreros y voladores así mismo el control de roedores.

6.2 Identificación y caracterización de las plagas:

Plaga	Característica única	Prevención
Cucarachas	Fuerte olor a grasa, manchas de excremento en las superficies, heces que parecen granitos de pimienta negra, caja de huevos en forma de capsula que pueden ser café, rojo oscuro o negras y	• Use trampas de pegamento – un recipiente con pegamento en el fondo – para identificar el tipo de cucaracha presente. • Impermeabilice y selle todas las áreas que sean nidos potenciales.

	parecen como de cuero, lisas y brillantes	• Use carnadas, y ponga aplicaciones en rendijas y hendiduras a través de un operador de control de plagas. • Controle la humedad ya que áreas con el 50% o menos de humedad reducirán la tasa de maduración de huevos de cucaracha. • Rejillas de desagües diseño que impida el ingreso de cucarachas
Ratones	• Roeduras, heces, huellas y materiales para anidar. • Deposiciones por donde transitan, pero sobre todo en donde se alimentan. • Los ratones tienen mala visión y frecuentemente usan caminos o rutas cercanas a las paredes. • Los ratones comen muy poco, pero contaminan gran cantidad de comida al roer entre los productos almacenados. • Los ratones necesitan tan sólo una rendija u orificio del tamaño de una moneda para entrar a la planta	• Coloque trampas en su territorio. • No use carnada en el interior del edificio, a menos que se trate de una situación extrema. • Mantengas las áreas limpias • Retire todos los productos o alimentos de la pared especialmente en las bodegas. • Elimine todas las posibles entradas. • Retire las basuras del proceso diariamente. • Establezca monitoreo mediante estaciones de cebado.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Julieth Rodríguez Coordinadora SIG 16/02/2026	Esteban Arias Gerente 16/02/2026	Esteban Arias Gerente 16/02/2026

Ratas	• Las ratas necesitan solamente un orificio del tamaño de cinco milímetros para entrar a un edificio.	• Coloque trampas y carnada en su territorio. • Revise las trampas y el área frecuentemente y busque ratas muertas. • Las ratas pueden ser más cautelosas que los ratones y no caen tan fácil en la trampa. Como consecuencia, el uso de trampas y carnada es menos efectivo
Moscas	• Las moscas de manera general ponen sus huevos en sitios como basureros, aguas estancadas, materia orgánica en des-composición inicialmente se evidencian larvas, que posteriormente se convierten en moscas. • Las moscas manejan un perímetro de 500m a la redonda de la ubicación de la planta. • Son considerados vectores contaminación	• Eliminar los posibles ingresos. • Mantener el sitio de trabajo limpio. • Garantizar un manejo adecuado de las basuras.

6.3 Lugares escogidos

- Buscan lugares cálidos y recogidos. No les gusta ser molestados, prefieren áreas de almacenamiento que contengan artículos que no se utilizan frecuentemente.
- Bodegas para el equipo de limpieza.
- Bodegas de alimentos o empaques.
- Bodegas donde se almacena equipo en espera de ser reparado.

Elaboró	Revisó	Aprobó
Julieth Rodríguez Coordinadora SIG 16/02/2026	Esteban Arias Gerente 16/02/2026	Esteban Arias Gerente 16/02/2026

- Rincones de las instalaciones que se usan para acumular o tirar basura y las zonas donde van a parar las aguas residuales, especialmente si no se mantienen desinfectadas y limpias de manera periódica.

6.4 Condiciones esenciales requeridas por las plagas

Cualquier ser vivo necesita algunos elementos esenciales para vivir y multiplicarse; éstos son:

- Agua
- Aire
- Alimento
- Albergue

En una Distribución de alimentos ellos encuentran todas estas condiciones y además pueden entrar fácilmente y pueden ser transportados adentro en sacos, cajas, huacales, contenedores, empaques, materias primas, etc.

6.5 Consecuencia de su presencia

- Riesgo grave de contaminación y alteración de los alimentos.
- Intoxicación alimentaria.
- Propagación de enfermedades.
- Pérdida de alimentos por alteración.

7 Controles preventivos

7.1 Controles preventivos para evitar el ingreso y proliferación de plagas

- Es necesario mantener las áreas limpias, siguiendo los procedimientos establecidos en Programa de limpieza y desinfección.
- Mantener todos los desagües y cañerías, con sus rejillas en buen estado, evitando que las cucarachas y roedores ingresen a la planta.

- Asegurarse que las puertas cierren completamente no debe haber entre luz mayor a 0,5 cm con el fin de impedir el ingreso de roedores.
- Asegurarse de recoger y limpiar alimentos derramados sobre el suelo lo antes posible.
- Usar las rejillas adecuadas con el fin de evitar el ingreso de plagas.
- Lo mejor es impedir la llegada de las plagas a la planta, pero si esto ocurre, se deben aplicar los medios físicos y químicos necesarios para eliminarlas

7.2 Mantenimiento e higiene

Corresponde a las medidas preventivas y las mejoras de tipo físico de las instalaciones para evitar el ingreso y anidamiento de plagas en la empresa. Dentro de las medidas de control físico que deben ser tenidas en cuenta están:

- Disminuir la luz de puerta de las entradas principales, accesos del exterior.
- Mejorar las condiciones de almacenamiento de materias primas e insumos.
- Tener un estricto control de proveedores para evitar que se presente ingreso de plagas.
- Mantener los drenajes y desagües e instalaciones limpias y desinfectadas y en buen estado.

7.3 Capacitación del personal

Para el éxito en la implementación de Programa Integrado de Plagas, el recurso humano de la empresa es de vital importancia ya que constituye uno de los principales inspectores de evaluación de la presencia de plagas o la efectividad de los métodos empleados.

Dentro de las actividades desarrolladas de capacitación al personal operativo en el manejo integrado de plagas, donde se especificaron las medidas preventivas, los tipos de plagas de la empresa, los métodos de control y la importancia del personal en el correcto funcionamiento del programa.

Entre las funciones que debe cumplir el personal de la empresa para la correcta implementación del programa de control de plagas se destacan:

- Informar al personal correspondiente la presencia de plagas en la empresa o posibles signos de infestación que puedan revelar su presencia.
- Realizar revisiones constantes de los adhesivos, lámparas instaladas y la efectividad de los métodos utilizados para el control de plagas.
- Realizar controles internos de plagas, previa autorización de las directivas de la empresa.
- Dar un adecuado manejo a los residuos sólidos generados en las áreas de trabajo.
- Aplicar a cabalidad los procedimientos de limpieza y desinfección, evitando dar condiciones para el anidamiento de plagas.

Para el control realizado por empresa externa se cuenta con la documentación de soporte requerida para garantizar que los resultados sean confiables y seguros.

7.4 Monitoreo

Por medio del monitoreo se puede determinar o validar la presencia de plagas en un área específica y así identificar los métodos de control que deben ser aplicados. Así mismo se puede verificar la efectividad de un método aplicado y establecer las acciones correctivas que deben tomarse.

Cada 3 meses se realizará una jornada de limpieza y orden enfocada a la eliminación de materiales en desuso.

7.5 Control Químico

Es el último control que debe utilizarse después de efectuar las medidas preventivas, el control físico y el mantenimiento de instalaciones.

El control químico se refiere a sustancias categoría III y IV autorizadas por el ministerio para ser empleadas en el control de plagas en salud pública.

La resistencia es creada por el uso de una misma sustancia cuando es usada por mucho tiempo, cuando la dosificación y los métodos de aplicación no son adecuados; por ellos es

necesario que exista una rotación de sustancias para garantizar un control efectivo de plagas, esta tarea le corresponde a la empresa externa subcontratada.

Para el control de artrópodos se utilizan generalmente sustancias piretroides y para el control de roedores sustancias anticoagulantes.

7.6) Erradicación

INVERSIONES AGROARIAS S.A.S, ha establecido que al realizar las acciones preventivas/correctivas como resultado del diagnóstico, en caso de evidenciar presencia de plagas, se realizara el control químico, siendo aplicado por una empresa autorizada, quienes serán los responsables de determinar el mejor químico para erradicar la presencia de plaga.

Esta actividad esta supervisada por el responsable del programa además se verifica las cantidades y las sustancias utilizadas en esta labor, la empresa contratada debe dejar reporte del servicio y fichas técnicas de los productos utilizados.

Antes de realizar el control químico, se informa a todo el personal operativo empleando cualquier medio de divulgación para asegurar que cada quien tomo las medidas pertinentes en cada puesto de trabajo.

De esta manera se asegura que esta medida no pone en riesgo la inocuidad de los productos.

7.7 Revisión de efectividad de las sustancias

Existen muchos métodos para eliminar a las plagas.

ROEDORES: Uso de Rodenticidas y Trampas:

Un método efectivo de matar ratas y ratones, y uno de los más recomendados, es usar Rodenticidas. Hay diferentes tipos de Rodenticidas, la mayoría son anticoagulantes, que causan la muerte por hemorragia interna porque evitan la coagulación de sangre. Las trampas

son igual de efectivas, trabajan bien donde hay pocas ratas y ratones. El mejor lugar para poner las trampas es cerca de paredes en áreas por donde pasan los roedores. Lo que usamos como carnada es muy importante. La carnada debe estar fresca y ser cambiada frecuentemente (semanalmente).

INSECTOS: Uso de Insecticidas:

Los aerosoles de uso doméstico (spray) pueden ser útiles cuando el nivel de población es bajo, pero estos normalmente están formulados con insecticidas de duración corta, de forma que su persistencia suele ser insuficiente para erradicar una plaga de cucarachas. En la elección de insecticidas y sustancias activas debe tenerse en cuenta que no sean tóxicos para el hombre y seguir las recomendaciones de las casas comerciales, esto depende del grado toxicidad.

Los pesticidas utilizables contra esta plaga se clasifican en:

- Veneno de acción estomacal: estos pesticidas deben provocar rápidamente la muerte de los insectos que los ingiere y no serle repelentes.
- Veneno de acción por contacto: estos pesticidas usados líquidos o en polvo deben ser activos por contactos con el insecto y penetrar incluso a través de la cutícula cerosa de sus patas.
- Fumigantes: ejercen un efecto en forma gaseosa, en el aire que respira el animal.

Es aconsejable que todos los métodos de erradicación de plagas sean aplicados por una empresa especializada y no el personal de la empresa, ya que se necesita de capacitación específica para la utilización de alguno de estos métodos.
Por prevención se debe realizará una fumigación semestral

Para revisar la efectividad de las sustancias aplicadas en la empresa se realizan las siguientes actividades para cada tipo de plaga:

Artrópodos: revisar el estado de infestación ocho (8) días después de la aplicación de las sustancias, si la sustancia fue efectiva se anota el resultado en el registro, si se evidencia inefectividad de la sustancia por la presencia de plagas se registra el resultado y se toma la

acción correctiva correspondiente.

Roedores: revisar el estado de infestación una semana después de la aplicación de una sustancia, revisar cada cebo de acuerdo al Plano de Ubicación; si la sustancia fue efectiva anotar el resultado y colocar otro cebo en la cebadera; en el caso que se denote inefectiva por la presencia de plagas, huellas o excrementos sin consumo de cebos registrar el resultado y realizar la acción correctiva correspondiente

6) Control Externo

INVERSIONES AGROARIAS S.A.S, contrata con la empresa externa las fumigaciones, como empresa de apoyo encargada de realizar el mantenimiento de las estaciones adhesivas de carácter preventivo y realizar las acciones correctivas que se requieran para eliminar la presencia de las plagas en la empresa.

Garantizando los siguientes aspectos en la relación comercial

1. Diagnóstico general situacional inicial en saneamiento básico y control integrado de plagas.
2. Productos y servicios incluidos dentro de la presente propuesta Control integrado de plagas
3. Realización de los servicios requeridos y acordados técnicamente por parte de los técnicos y profesionales en control de plagas avalados por la Secretaria de Salud del Distrito
4. Realización de cronogramas de trabajo en coherencia con las necesidades de la empresa, concertados con los profesionales encargados de sistema de gestión de calidad o aquel idóneo que la empresa designe.
5. Mantenimiento de los elementos, dispositivos y herramientas necesarios para un control eficaz de las plagas.
6. Seguimiento permanente a las condiciones encontradas dentro de los procesos de optimización de los resultados.
7. Documentos técnicos de productos y procesos.

Elaboró	**Revisó**	**Aprobó**
Julieth Rodríguez Coordinadora SIG 16/02/2026	Esteban Arias Gerente 16/02/2026	Esteban Arias Gerente 16/02/2026

8.1 Requerimientos

Los requerimientos que debe cumplir la empresa externa, en Control de plagas deberán estar por escrito.

Al realizar el contrato de control con la empresa experta en el control de plagas se le debe solicitar lo siguiente:

- Autorización como empresa de control de plagas, expedida por la entidad competente.
- Diagnóstico de la situación en materia de plagas en el restaurante
- Fichas técnicas de los productos a aplicar
- Asesoría continúa del control.

8.2 Cronograma control de plagas

ACTIVIDAD	FRECUENCIA				
	Quincenal	bimensual	Trimestral	Semestral	Anual
Revisión de la presencia de plagas en las instalaciones.					
Control de plagas (Empresa Externa) y diligenciamiento de formatos.					
DIAGNOSTICO					
Fumigación					

Elaboró	Revisó	Aprobó
Julieth Rodríguez Coordinadora SIG 16/02/2026	Esteban Arias Gerente 16/02/2026	Esteban Arias Gerente 16/02/2026

Verificación al programa					
Capacitación al personal					

7) ACCIONES CORRECTIVAS

Se aplicarán las acciones correctivas cuando ocurran fallas como:

- **Daños en los productos o instalaciones:** cuando por infestación de plagas se presentan alteraciones de los productos, se debe determinar si estos deben ser desechados, de ser necesario se realizarán análisis de laboratorio para comprobar la inocuidad de los productos; en el caso de problemas con las instalaciones se realizarán las reparaciones necesarias para evitar el ingreso y anidamiento de plagas.
- **Signos de la presencia de plagas:** cuando en la empresa se encuentran indicios de la presencia de plagas se determinan las causas del problema y se procede a realizar los refuerzos y controles necesarios para mantener los niveles de infestación bajos.
- **Aumento de los niveles de infestación:** se realiza un refuerzo y/o cambio de concentración o de sustancias químicas, además se verifican las medidas de control físico, la limpieza y desinfección y el manejo de residuos sólidos.

- **Inefectividad de las sustancias:** luego de realizar las revisiones se determina que el nivel de plagas es igual o las sustancias no surtieron el efecto esperado, se realiza la rotación de la sustancia o aumento de dosis.

- **Presencia de madrigueras o sitios de anidamiento de plagas:** cuando se detectan refugios de plagas se realiza un sellado y se colocan cebos en los alrededores de la madriguera.

- **Fallas en el diligenciamiento del formato:** cuando no se realizan los controles documentales del programa y el adecuado seguimiento, se analiza la causa y de ser necesario se

cambia al personal encargado de la documentación.

- **Incumplimiento del cronograma de actividades:** cuando alguna actividad programada a nivel interno no se cumpla se realizan los correctivos necesarios y se reprograma dicha actividad.

8) RECOMENDACIONES

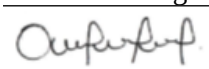
- Dar a conocer y colocar en un lugar visible el mapa de ubicación de cada uno de los adhesivos en la planta e informar el personal del cuidado de su manejo.
- Retirar de la planta el material en desuso que pueda ser refugio de plagas.
- Mantener controles en la recepción de materias primas e insumos para evitar que sean vía de entradas de las plagas.
- Tener disponible la información sobre medidas de emergencia en caso de intoxicación.
- Llevar los registros al día para verificar la presencia y/o ausencia de plagas en la empresa.
- Capacitar constantemente al personal acerca de la importancia del control de plagas en la calidad de los productos y en el sistema de calidad.
- Rotar según recomendación de la empresa subcontratada las sustancias de fumigación evitando crear resistencias de algunas plagas.

ENERO 2025

Elaboró	Revisó	Aprobó
Julieth Rodríguez Coordinadora SIG 16/02/2026	Esteban Arias Gerente 16/02/2026	Esteban Arias Gerente 16/02/2026

ESTEBAN CAMILO ARIAS GOMEZ

REPRESENTANTE LEGAL

Elaboró	**Revisó**	**Aprobó**
Julieth Rodríguez  Coordinadora SIG 16/02/2026	Esteban Arias  Gerente 16/02/2026	Esteban Arias  Gerente 16/02/2026